

## Inhalt

### Fünfte Folge. Band 19

#### Erstes Heft

	Seite
Rudolf Frerichs-Berlin-Charlottenburg, Der Starkeffekt der Lymanserie. (Mit 3 Figuren) . . . . .	1
A. Byk-Berlin, Zur Funktionentheorie des wellenmechanischen Keplerproblems. (Mit 11 Figuren) . . . . .	9
Johannes Kramer-Kiel, Über nichtleitende Metallmodifikationen. (Mit 8 Figuren) . . . . .	37
Carl Bosch-Berlin, Untersuchung von Elektronenzählrohren. (Mit 13 Figuren) . . . . .	65
Hans Lehmann-Jena, Der Zeemaneffekt der Absorptionslinien von Rubin. (Mit 15 Figuren) . . . . .	99
M. M. Alimowa und N. S. Nowosilzew-Rostow am Don, Der Brechungsindex des Wassers für Wellen von 3—3,6 m Länge. (Mit 2 Figuren) . . . . .	118

*Redaktionsschluß am 2. Januar 1934*

#### Zweites Heft

Otto Bееk-Karlsruhe, Untersuchungen zum Atomstoß. I. Erzeugung langsamer Atomstrahlen durch Umladung und ihre Messung mit dem Thermoelement. (Mit 3 Figuren) . . . . .	121
Otto Bееk-Karlsruhe und Harold Wayland-Pasadena (Calif.), Untersuchungen zum Atomstoß. II. Ionisierung von Argon durch neutrales Argon. (Mit 8 Figuren) . . . . .	129
Ernst Hinze-Jena, Über die Hautwirkung in ferromagnetischen Kreiszylindern bei schwachen Wechselfeldern. (Mit 3 Figuren) . . . . .	143
Otto Heusler-Marburg, Kristallstruktur und Ferromagnetismus der Mangan-Aluminium-Kupferlegierungen. (Mit 20 Figuren) . . . . .	155
Ottillie Riechemeier, Hermann Senftleben und Hans Pastorff-Breslau, Über die Energieverhältnisse bei der Dissoziation des Wasserdampfmoleküls in seine Atome. (Mit 11 Figuren) . . . . .	202
Ottillie Riechemeier, Hermann Senftleben und Hans Pastorff-Breslau, Bemerkung zur Frage des Wärmeleitvermögens von Gasgemischen. (Mit 3 Figuren) . . . . .	218

*Redaktionsschluß am 11. Januar 1934*

## Drittes Heft

	Seite
August Dimpker-Göttingen, Über die an der Oberfläche einer Flüssigkeit schwingende Platte. (Mit 6 Figuren) . . . . .	225
L. v. Hámos-Göttingen, Röntgenspektroskopie und Abbildung mittels gekrümmter Kristallreflektoren. II. Beschreibung eines fokussierenden Spektrographen mit punktgetreuer Spaltabbildung. (Mit 8 Figuren) . . . . .	252
K. Försterling-Köln a. Rh., Wellenausbreitung in Kristallgittern. (Mit 5 Figuren) . . . . .	261
O. Brandt-Köln a. Rh., Über die Frequenzabhängigkeit des Entladungsbildes der Wechselstromglimentladung als Folge ionischer Nachwirkungen. (Mit 3 Figuren) . . . . .	290
W. Crone, H. Seiberth und J. Zenneck-München, Die Verbesserung der Akustik im Prinzregententheater München. (Mit 5 Figuren) . . . . .	299
Franz Lihl-Wien, Der Einfluß der Divergenz der primären Röntgenstrahlung auf die Auswertung von Diagrammen nach Rückstrahlverfahren. (Mit 18 Figuren) . . . . .	305
Walter Henneberg-Berlin-Reinickendorf, Feldkombinationen zur Geschwindigkeits- und Massenspektrographie. I. (Mit 4 Figuren) . . . . .	335

Redaktionsschluß am 5. Februar 1934

## Viertes Heft

R. Herzog und J. Mattauach-Wien, Theoretische Untersuchungen zum Massenspektrometer ohne Magnetfeld. (Mit 10 Figuren) . . . . .	345
E. Grüneisen und O. Sckell-Marburg (Lahn), Quecksilberkristalle. Dichte; Spez. Widerstand; Thermische Ausdehnung; Elastische Konstanten. (Mit 10 Figuren) . . . . .	387
Dietrich Graf Soden-München, Ionisierung der K-Schale durch Elektronenstoß. (Mit 6 Figuren) . . . . .	409
Gerhard Bauer-Göttingen, Absolutwerte der optischen Absorptionskonstanten von Alkalihalogenidkristallen im Gebiet ihrer ultravioletten Eigenfrequenzen. (Mit 15 Figuren) . . . . .	434

Redaktionsschluß am 18. Februar 1934

## Fünftes Heft

A. Steinheil-Danzig-Langfuhr, Struktur und Wachstum dünner Oberflächenschichten auf Metallen bei Oxydation an Luft. (Mit 13 Figuren) . . . . .	465
E. Hasché-Berlin-Charlottenburg, Über ein neuartiges, hochempfindliches Zwei-Röhrenelektrometer. (Mit 2 Figuren) . . . . .	484
Elisabeth Loës-Heidelberg, Die Emission der Lenardphosphore im Roten und Ultraroten. (Mit 5 Figuren) . . . . .	489

	Seite
Erich Habann-Berlin, Die Adsorptions- und Diffusionserscheinungen von Gasen an Berührungstellen fester Körper. (Mit 12 Figuren) . . . . .	501
Dietrich von Oettingen-Berlin, Untersuchung der Gasentladung unter Verwendung gerichteter Sonden. (Mit 10 Figuren) . .	513
Hans Gebelein-Stuttgart, Über die Grundlagen und analytischen Methoden der statistischen Mechanik . . . . .	533
W. Kast-Freiburg i. Br., Vergleichende röntgenographische und optische Untersuchungen an der anisotropen und der isotropen Schmelze des p-Azoxyanisol. (Ein Beitrag zum Problem der „Flüssigen Kristalle.“) (Mit 5 Figuren) . . . . .	571
G. Tammann und G. Bandel-Göttingen, Die beim Tordieren von Zink- und Cadmiumdrähten entstehenden Thermokräfte. (Mit 2 Figuren) . . . . .	582

Redaktionsschluß am 3. März 1934

Sechstes Heft

Artur Erdélyi-Brünn, Über die freien Schwingungen in Kondensatorkreisen mit periodisch veränderlicher Kapazität . . . .	585
H. Hellmann-Hannover, Eine Absolutmethode zur Messung der Dielektrizitätskonstanten von Elektrolytlösungen bei Hochfrequenz. (Mit 1 Figur) . . . . .	623
F. Regler-Wien, Über die Zusammenhänge bei der thermischen und mechanischen Lösung der atomaren Bindungen in Metallen. (Mit 10 Figuren) . . . . .	637
Georg v. Békésy-Budapest, Über die Hörsamkeit kleiner Musikräume. (Mit 16 Figuren) . . . . .	665
Berichtigung zur Arbeit von H. Kaufmann, Bd. 18, S. 251, 1933	679
G. Tammann und K. L. Dreyer-Göttingen, Die Erholung des elektrischen Widerstandes und der Härte von der Kaltbearbeitung beim Zink, Magnesium und anderen leichtschmelzenden Metallen. (Mit 7 Figuren) . . . . .	680

Redaktionsschluß am 24. März 1934

Siebentes Heft

W. Graffunder-Frankfurt a. M., Über Hochfrequenzwiderstände. (Mit 5 Figuren) . . . . .	689
J. Malsch-Köln, Über Absorptionsmessungen in Flüssigkeiten im Gebiet kurzer elektrischer Wellen. II. (Mit 4 Figuren) . .	707
H. Mundt-Greifswald, Röntgenographische Untersuchung von wasserstoffbeladenen Palladium-Gold-Legierungen. (Mit 10 Figuren) . . . . .	721
H. Schönfeld-Dresden, Unstetigkeiten bei der Umelektrisierung. (Mit 21 Figuren) . . . . .	733

	Seite
Max Planck-Berlin, Das Prinzip von Le Chatelier und Braun	759
Günter Ritzow-Berlin, Die Temperaturstrahlung glühender Oxyde und Oxydgemische im ultraroten Spektralgebiet. (Mit 27 Figuren)	769
James Curry und Gerhard Herzberg-Darmstadt, Über die ultravioletten Absorptionsbanden des Sauerstoffs (Schumann-Runge-Banden). (Mit 4 Figuren)	800

*Redaktionsschluß am 12. April 1934*

#### Achstes Heft

Wilhelm Müller-Prag, Wärmeleitung und Wirbelauflösung bei zweidimensional-rotationssymmetrischen Anordnungen. (Mit 8 Figuren)	809
W. Geffcken-Breslau, Untersuchungen über akustische Schwellenwerte. III. Über die Bestimmung der Reizschwelle der Hörempfindung aus Schwellendruck und Trommelfellimpedanz. (Mit 9 Figuren)	829
Lotte Posener, geb. Neumann-Berlin-Grunewald, Eine Erweiterung der dynamischen Theorie der Röntgenstrahlinterferenzen. (Mit 8 Figuren)	849
Rudolf Schulze-Berlin, Diskontinuierliche Stromerhöhungen bei Isolatoren durch extrem hohe Felder. (Mit 10 Figuren)	878
Oswald v. Schmidt-Berlin, Über die Totalreflexion in der Akustik und Optik. (Auf Grund experimenteller Ergebnisse der Sprengseismik.) (Mit 5 Figuren)	891
Johannes Picht Berlin-Steglitz, Nachschrift zur Arbeit des Herrn v. Schmidt	913

*Redaktionsschluß am 4. Mai 1934*

REX

X